

[デバイス]

2011年2月8日
富士通セミコンダクター株式会社

静止画も動画も美しく！

第6世代「Milbeaut」イメージングプロセッサ 新発売

～ 毎秒約8コマの高速連写・フルHD動画(1920×1080ピクセル)の高画質化を実現 ～

富士通セミコンダクター株式会社(注1)は、イメージングプロセッサ「Milbeaut®(ミルビュー®)」シリーズの新製品として「MB91696AM」を開発し、2011年4月よりサンプル出荷を開始します。

「MB91696AM」は、これまで多数の採用実績をもつ Milbeaut®画像処理アルゴリズムを第6世代に進化させ、毎秒約8コマ(14Mピクセル時)の高速連写と高画質化を両立しました。さらに、新規開発のH.264(注2)フルHDコーデックエンジンを搭載し、クリアでノイズの少ない高精細なフルハイビジョン動画(1920×1080ピクセル)撮影が可能となります。

これら独自開発技術の進化により、カメラソリューションをワンチップで実現することを可能にします。

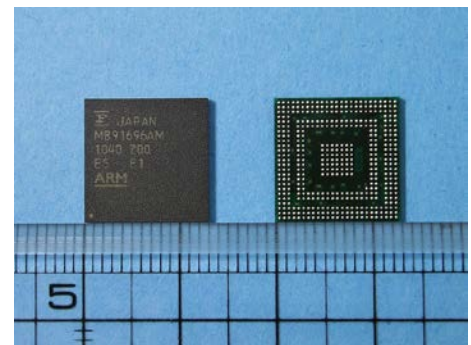
近年、デジタルカメラ、携帯電話カメラやデジタルビデオカメラなどのAV機器市場のハイビジョン化にとともに、静止画の高速連写やハイビジョン動画撮影時においても高画質化の要求が高まっています。圧倒的に増大した画像処理量を高画質かつ高速で処理するには、従来のテクノロジーのままでは実現が困難でした。

当社では、このような課題に対して独自技術である「Milbeaut®」画像処理アルゴリズムとH.264フルHDコーデックエンジンを進化させ、静止画からフルハイビジョン動画まで撮影者の要望に応える高画質化をワンチップで実現しました。

今回開発した「MB91696AM」は、「Milbeaut®」画像処理アルゴリズムが第6世代に進化しています。「Milbeaut®」は2000年以来、デジタルカメラや携帯電話カメラなどで幅広く採用実績のあるイメージングプロセッサです。「MB91696AM」では、画像処理アルゴリズムを大幅に改良し、画質・処理性能を向上させるとともに、CPUコアとして標準的なARM®プロセッサをデュアルで搭載し、当社従来製品比で約5倍の連写性能を実現しました。

加えて、H.264フルHDコーデックエンジンの全面最適化を行っています。本エンジンは、株式会社富士通研究所(注3)との共同開発で独自の画像処理アルゴリズムによる高画質を得られました。また、画像データの転送量を大幅に削減するアーキテクチャにより、低消費電力を実現しました。

当社は、本製品をグローバルに販売していくとともに、今後も高画質化と高性能化を低消費電力で実現する製品を開発していきます。



MB91696AM (13mm×13mm)

本製品は、富士通 VLSI 株式会社(注4)、富士通マイクロソリューションズ株式会社(注5)、および株式会社富士通研究所との共同開発です。

【サンプル価格、および出荷時期】

製品名	サンプル価格(税込み)	サンプル出荷時期
MB91696AM	3000 円	2011 年 4 月より

【販売目標】

月産 100 万個

【本製品の特長】

1. 「Milbeaut®」第6世代 画像処理アルゴリズム

画像処理フローを刷新し、各種ノイズ補正・フィルタ処理などのリアルタイム処理と、さらなる高画質化を実現しています。これにより、当社従来製品(注6)比で約5倍の高速連写が可能となり、14Mピクセル時は毎秒約8コマ、20Mピクセル時は毎秒約5.5コマが可能です。

2. デジタルカメラ専用 H.264 フルHDコーデックエンジンの進化

株式会社富士通研究所が独自開発し、多くのAV機器に採用実績のあるH.264コーデックアルゴリズムをもとに、デジタルカメラ専用のH.264フルHDコーデックエンジンを新規開発しました。

本エンジンは、動画特有のノイズを除去しながら高画質化を図りました。

3. ARM®プロセッサコアをデュアルで搭載

携帯機器などで一般的に使用されているARM社のARM®プロセッサを2個搭載し、画像アプリケーションの並列処理を実現しました。各々のコアが独立に動作可能であり、デジタルカメラのレスポンス高速化などに大きく寄与します。また、豊富なミドルウェアや開発環境を利用できますのでお客様の開発工数の短縮が可能となります。

【商標について】

- ・「Milbeaut®」、「ミルビュー®」は富士通セミコンダクター株式会社の商標です。
- ・ARM®は、ARM Limited の登録商標です。
- ・その他の記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【注釈】

(注1) 富士通セミコンダクター株式会社：代表取締役社長 岡田 晴基、本社 神奈川県横浜市。

(注2) H.264：H.264はITU-Tで勧告された動画圧縮技術。

本製品には、株式会社富士通研究所と富士通セミコンダクター株式会社が共同開発した動画圧縮アルゴリズムを搭載しています。

(注3) 株式会社富士通研究所：代表取締役社長 富田 達夫、本社 神奈川県川崎市。

(注4) 富士通VLSI株式会社：代表取締役社長 山口 悟、本社 愛知県春日井市。

(注5) 富士通マイクロソリューションズ株式会社：代表取締役社長 藤田 鋼一、本社 神奈川県横浜市。

(注6) 従来製品：第5世代イメージングプロセッサ「MB91694」

以上

【添付資料】

【「MB91696AM」の主な仕様】

		「MB91696AM」
プロセステクノロジー		65 ナノメートル CMOS プロセス
電源電圧	内部	1.2V±0.1V
	周辺	3.3V±0.3V
	SDRAM 部	1.8V±0.1V (DDR2) 1.5V±0.075V (DDR3)
入力クロック		48 メガヘルツ (以下、MHz)
CPU コア 動作クロック (最大)		288MHz
画像処理部 (最大)		216MHz
動画 Codec		H. 264/MPEG-4 AVC
HDMI インターフェース		有
パッケージ	タイプ	FBGA-385
	サイズ	13mm 角